

# Boletín Epidemiolóxico de Galicia

## SUMARIO

INGRESOS HOSPITALARIOS POR VARICELA E HERPES ZÓSTER EN GALICIA: 1995-2004 .....	1
NOVA CAMPAÑA DE VACINACIÓN ANTIMENINGOCÓCICA EN GALICIA .....	4
DEZ COUSAS QUE SEGUNDO A OMS CONVÉN SABER SOBRE A GRIPE PANDÉMICA .....	4
ANEXOS I e II: SITUACIÓN DAS EDO NAS CUADRISEMANAS 8 E 9/ 2005 .....	anexos I e II
ANEXO III: INFORME DO PROGRAMA GALEGO PARA A DETECCIÓN DA XORDEIRA EN PERÍODO NEONATAL ...	anexo III

## INGRESOS HOSPITALARIOS POR VARICELA E HERPES ZÓSTER EN GALICIA: 1995-2004

Nun pasado número do BEG<sup>1</sup>, publicado en xaneiro de 2005 coincidindo coa autorización “dunha vacina fronte á varicela que pode ser administrada a calquera neno despois dos 12 meses de idade”, facíase unha breve revisión da varicela, do herpes zóster e das súas epidemioloxías, ademais de revisar brevemente as características da vacina da varicela. Destas características cómpre lembrar aquí a elevada efectividade indirecta; é dicir, se a vacinación infantil acadaba coberturas elevadas, dificultábase a transmisión do virus varicela zóster (VVZ) de tal xeito que é máis difícil para un individuo da poboación entrar en contacto co VVZ do que sería de non se acadar esas coberturas, feito polo que diminúe a probabilidade de enfermarse de todas as persoas, tamén das que non se vacinaron e das que se vacinaron ineficazmente.

Comentábase ademais no devandito número do BEG que, con coberturas vacinais elevadas, esta efectividade indirecta podería ter un impacto negativo na incidencia de herpes zóster, enfermidade que como se sabe débese á reactivación do VVZ que permanecía latente nos ganglios espinais e craneais dende a infección primaria, que se tería manifestado como varicela. Como alí se describe máis polo miúdo, segundo a hipótese que en 1965 formulou Hope-Simpson, o contacto periódico co VVZ reforza a inmunidade e atrasa a aparición de herpes zóster, mantendo a súa incidencia nuns niveis que medrarían se faltase o dito contacto. Como queira que cando foi examinada esta hipótese nunca foi rexeitada, e que a vacinación diminúe, pola súa efectividade indirecta, a probabilidade de entrar en contacto co VVZ, tévese que a vacinación infantil xeralizada poida aumentar a incidencia de herpes zóster na poboación.

Por este motivo, cando en xuño de 2005 se engadía a vacina da varicela ao calendario de vacinacións infantís de Galicia<sup>2</sup>, quedou limitada aos rapaces que ao cumprir 12 anos de vida aínda non tiveran varicela, segundo lembran os seus pais. Con esta estratexia, que non interfere a dinámica natural de transmisión do VVZ (xa que esta depende case que exclusivamente dos nenos), e que por iso non terá efecto ningún na incidencia poboacional de herpes zóster, preténdese evitar que os rapaces cheguen a adultos sen inmunidade, xa que a varicela do adulto é considerablemente máis grave cá do neno. Por iso, a vacina recomendábase tamén aos mozos e adultos “que nin tiveron varicela ni mantiveron (por exemplo no domicilio) un contacto estreito con persoas que tiñan varicela, especialmente se teñen ou van ter contacto con nenos no domicilio (por exemplo, os pais recentes ou iminentes) ou no lugar de traballo (sinaladamente, en garderías e preescolares)”<sup>1</sup>.

**A gravidade.** Un xeito de medir, en sociedades como a galega, a importancia que teñen as formas graves dunha enfermidade é estudando os ingresos hospitalarios que producen. De feito, se a vacinación anti-varicela acadaba coberturas elevadas nos adolescentes e adultos que a teñen recomendada, cómpre esperar que diminúan proporcionalmente os ingresos relacionados coa varicela. Asemade, se a vacinación infantil fóra do

calendario acadase tamén coberturas elevadas, e se fose certa a hipótese de Hope-Simpson, cómpre esperar que aumente a incidencia de herpes zóster e os ingresos relacionados con el.

Pero para comprobar se estes efectos se producen, cómpre ter uns valores de referencia, e para obtelos a DXSP fixo sendos estudos que se recollen aquí parcialmente, poñendo especial énfase nos valores máis relevantes para detectar un posible efecto da vacinación adolescente (efecto directo) e infantil (efecto indirecto) fronte á varicela. Outros resultados pódense consultar nun anexo que se atopa na páxina web da DXSP (no apartado “varicela” da área de traballo “transmisibles”).

**Metodoloxía.** En ambos os dous estudos empregáronse os datos do Conxunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias (CMBD-AH), de todos os hospitais do Sergas e Povisa dende 1995 a 2004. Tomáronse datos de pacientes que tiñan códigos asociados á varicela, ao herpes zóster e as súas complicacións. Tomáronse tamén datos deses pacientes relativos a enfermidades e procedementos que están asociados a un risco maior de padecer varicela ou herpes zóster. Fíxose deste xeito porque a frecuencia destas “condicións basais de risco” nos pacientes ingresados pode variar co paso do tempo (pénsase, por exemplo, na infección polo VIH), facendo máis difíciles, e mesmo imposibilitando, as comparacións que non teñan presente esta posibilidade.

Considerouse que a varicela e o herpes zóster foran motivo de ingreso cando o seu código específico constaba como diagnóstico principal, e considerouse como morte o pasamento ocorrido no hospital. Os códigos concretos que se empregaron nestes estudos constan no anexo da páxina web.

### INGRESOS POR VARICELA: 1995-2004

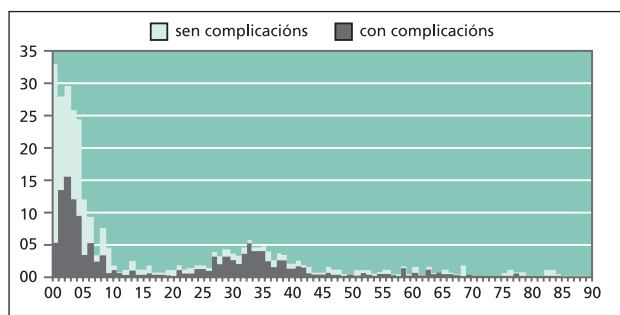
Entre 1995 e 2004 producíronse, nos hospitais considerados, 673 ingresos con varicela como diagnóstico principal (67 ingresos anuais), que supoñen 2'5 ingresos por cen mil persoas-ano (10<sup>5</sup>/pa); dos que 319 (32 ao ano) foron codificados como “varicela sen complicacións” e os 354 restantes (35 ao ano) como “varicela con complicacións”. Presentaron polo menos unha condición de risco o 3'3% dos ingresos. Os casos de sida foron os máis frecuentes entre estas condicións de risco.

Como se observa na figura 1, os ingresos por varicela prodúcense principalmente nos que teñen menos de 5 anos, cunhas taxas de ingreso de preto de 30 por 10<sup>5</sup>/pa; e o segundo grupo etario en importancia son os que teñen entre 5 e 14 anos, cunha taxa de 3'8 ingresos por 10<sup>5</sup>/pa. Entre as complicacións, a pneumonite foi a máis frecuente (0'8 ingresos por 10<sup>5</sup>/pa no conxunto da poboación), especialmente nos que tiñan menos de 5 anos (3'5 ingresos por 10<sup>5</sup>/pa) e nos que tiñan de 25 a 44 anos de idade (2'0 ingresos por 10<sup>5</sup>/pa). O resto das complicacións son menos frecuentes no conxunto da poboación (0'5 ingresos por 10<sup>5</sup>/pa), pero o son máis nos nenos de menos de 5 anos (7'5 ingresos por 10<sup>5</sup>/pa).

### NOVIDADES NA WEB DA DXSP (<http://dxsp.sergas.es>)

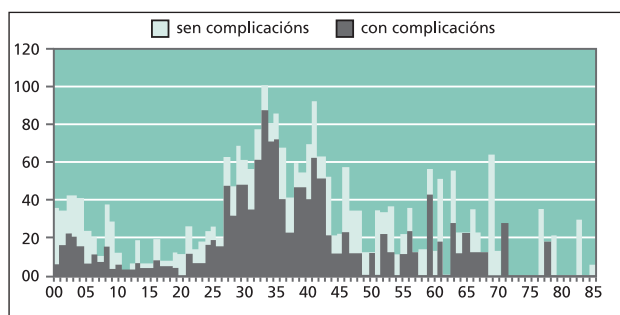
- Área de traballo: Transmisibles [gripe]: Gripe aviar, pandemia e vacinación antigripal.
- Área de traballo: Transmisibles [enfermidade pneumocócica]: Enfermidade pneumocócica en Galicia 2004.
- Área de traballo: Transmisibles [enfermidade meningocócica]: Situación actual (revisión semanal).
- Área de traballo: Transmisibles [Enfermidade de orixe alimentaria]: *E. coli* O:157:H7: epidemioloxía, clínica e control (revisión 2005).

Fig 1. Ingresos por varicela con e sen complicacións: taxas por cen mil habitantes no período 1995-2004, por idade (en anos).



Esta distribución dos ingresos semella entrar en contradición coa afirmación de que a varicela é máis grave nos adultos, pero a contradición é só aparente. Xorde ao considerar, como se fixo no parágrafo anterior, como taxa de ingreso o número de ingresos que ocorren na poboación no seu conxunto, sen distinguir cantas desas persoas aínda son susceptibles e poden padecer a enfermidade (lémbrese que a enfermidade é caracteristicamente infantil e deixa inmunidade de por vida). A contradición despéxase ao considerar, no cálculo das taxas de ingreso, non á poboación no seu conxunto, senón á poboación susceptible, como se fixo para elaborar a figura 2 (a metodoloxía pódese consultar no anexo da web).

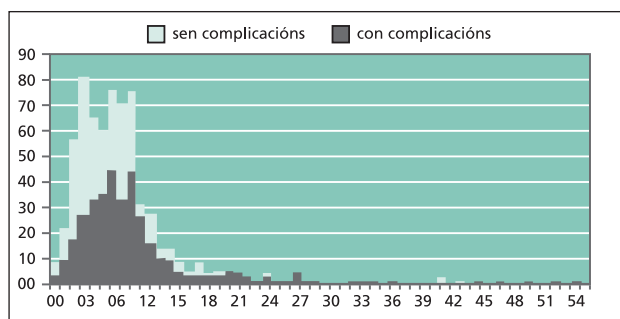
Fig 2. Ingresos por varicela con e sen complicacións: taxas por cen mil susceptibles no período 1995-2004, por idade (en anos).



No conxunto do período, observouse un predominio de ingresos en homes, tanto conxuntamente (63%; razón de masculinidade de 1'7;  $p < 0,000$ ), como ao tomar en consideración a presenza de complicacións (66%; razón de masculinidade de 1'9;  $p < 0,000$ ). Tamén no conxunto do período, 14 das persoas ingresadas por varicela morreron durante a súa estadia no hospital. A letalidade concentrouse nos maiores de 25 anos, sendo uniforme a partir de aí nun rango de variación do 10-15% (ver o anexo da web).

Os ingresos por varicela xeraron un total 4.874 días de estadia (487 días/ano), dos cales o 62% (3.000 no período, 300/ano) corresponderon a ingresos por varicela con complicacións. Estes días de ingreso distribuíronse como se amosa na figura 3, e corresponden a unha estadia media conxunta de 7'2 días, e mediana de 6. A estancia media foi maior nos ingresos con complicacións (media: 8'4 vs 5'8; mediana: 7 vs 5).

Fig 3. Ingresos por varicela con e sen complicacións: Duración da estadia (en días), 1995-2004.

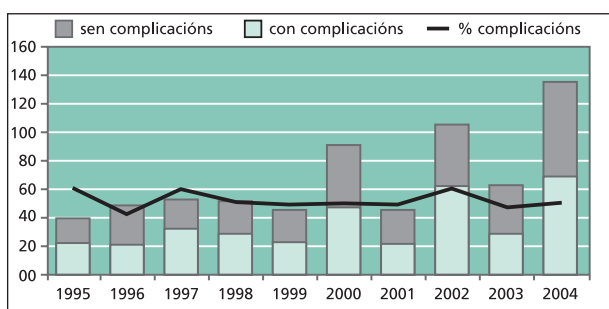


Na distribución mensual dos ingresos por varicela observouse unha estacionalidade definida, cun pico claro nos meses de maio, xuño e xullo, que coincide coa estacionalidade dos casos notificados ao Sistema Xeral de Notificación Obligatoria de Enfermidades (SXNOE) durante o mesmo período. Pola contra, na frecuencia de ingresos por ano hai unha discrepancia cos datos proporcionados polo SXNOE.

Como se observa na figura 4, nos ingresos anuais pódense definir dous períodos, o primeiro, dende 1995 ata 1999, máis uniforme, cunha media de 48 ingresos por ano, e un segundo período, dende o ano 2000 ao 2004, onde, cunha media de 87 ingresos por ano, a evolución é, como cabería esperar polos ciclos polianuais característicos da epidemioloxía da varicela, máis irregular e, ademais, semella que mostra unha tendencia a medrar. Nos últimos anos, no conxunto de Galicia a varicela amosou unha ciclicidade bianual imperfecta: a incidencia foi maior nos anos 2000, 2002 e 2004, como axeitadamente mostran os ingresos, sexan por varicela con ou sen complicacións, pero estes non reflicten (ou non o fai o CMBD-AH), os aumentos previos que ocorreron en 1997 e 1995, non sendo quizais os ingresos por varicela con complicacións en 1997.

**Valores de referencia.** Por esta razón, para establecer os valores de referencia para a época prevacinal, decidíuse acoutar o período estudado aos anos 1999-2004, que recollen 3 anos de incidencia elevada e outros tres de incidencia baixa. Os ditos valores de referencia, que non especifican a frecuencia de casos con condicións basais de risco pola súa presenza tan baixa, móstranse na táboa 1, e non modifican os comentarios de carácter cualitativo extraídos do período no seu conxunto.

Fig 4. Ingresos anuais por varicela con e sen complicacións.



**Comentario.** Os ingresos por cen mil persoas ano (2'5) son menores aos notificados nos Estados Unidos<sup>3</sup> (4'1), Francia<sup>4</sup> (5'9), Inglaterra e Gales<sup>5</sup> (4'5) e España<sup>6,7</sup> (4'1), pero a diferenza pódese deber ao feito de que nestes estudos inclúense, ademais dos ingresos debidos a varicela, os diagnósticos secundarios. Por outra banda, nun dos estudos realizados por Gil et al<sup>7</sup>, no que só se incluíu o diagnóstico de ingreso, a taxa de ingresos foi de 2'7, moi próxima a atopada neste estudo.

A distribución dos ingresos por idade é semellante á descrita noutros estudos (ver o anexo da web). Pola contra, na bibliografía consultada non se atopou ningunha referencia á diferenza entre sexos observada neste estudo, cun número significativamente maior de ingresos en homes que non se pode atribuír ás condicións basais de risco.

Táboa 1. Ingresos por varicela: valores prevacinais de referencia\*

Idade (anos)	Todos os ingresos			Con pneumonite		Con outras complicacións	
	I	E	M	I	E	I	E
<2	35'5	5'7	0'0	3'2	6'3	9'7	7'6
2-4	33'4	5'6	0'0	6'2	6'9	9'6	6'3
5-14	4'2	7'8	0'0	0'2	5'7	1'5	11'7
15-24	1'0	6'1	0'0	0'3	6'9	0'0	3'0
25-44	3'3	8'4	0'2	2'2	8'7	0'2	5'8
45-64	1'1	8'2	1'0	0'3	9'1	0'2	12'8
>64	0'6	13'3	0'5	0'1	22'5	0'1	8'8
Todos	2'9	7'4	1'7	1'0	8'6	0'6	8'2

(\*) Período 1999-2004, que pode conter unha tendencia a medrar.

I: Ingresos 10<sup>3</sup>/pa; E: estadia media (días) ; M= mortos/ano.

## INGRESOS POR HERPES ZÓSTER: 1995-2004

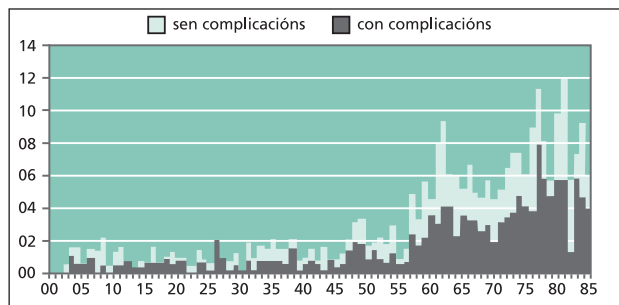
O HZ como motivo de ingreso aparece nun total de 769 altas (77 ingresos por ano), dos cales 420 (42 ao ano) foron codificados como "zóster con complicacións" e 349 (35 ao ano) como "zóster sen complicacións" (fig 5). Presentaron polo menos unha condición basal de risco o 22'5% dos ingresos (ver o anexo da web); e menos dun terzo (50 de 173) dos que presentaron condicións basais de risco tiñan zóster con complicacións.

A idade media dos casos foi de 60 anos (mediana 65), e a dos ingresos por zóster con e sen complicacións foi, respectivamente, de 61 e 58 anos (mediana 65 e 63). Como se pode ver na figura 5 os ingresos por herpes zóster incrementáanse coa idade, e o fan de tal xeito que o 62% do total de ingresos por zóster acontecidos no período ocorreron en maiores de 59 anos.

A razón de masculinidade incrementábase coa idade ata os 30 anos, e logo igualábase (ver o anexo da web). Observáronse diferenzas estatisticamente significativas entre os ingresos en homes e mulleres no grupo

de idade de 20 a 29 anos, en favor dos homes, nos que é menor o peso relativo das condicións basais de risco. Pola contra, no grupo de idade de 30 a 49 anos non se atopou unha diferenza estatisticamente significativa na frecuencia de ingresos por sexo, a pesar do peso relativo dos casos de sida nos homes: supoñen o 21% dos ingresos fronte o 5% nas mulleres, feito que concorda axeitadamente coa epidemioloxía da infección polo VIH en Galicia<sup>8</sup>.

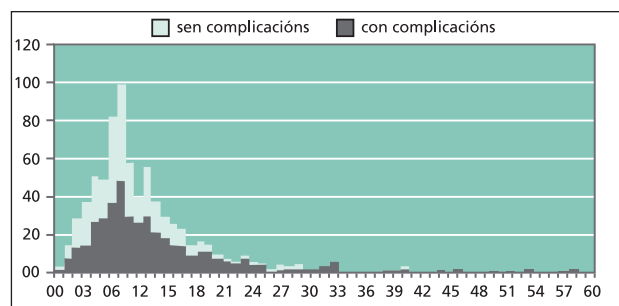
Fig 5. Ingresos por zóster con e sen complicacións: taxas por cen mil habitantes no período 1995-2004, por idade (en anos).



Os ingresos por zóster xeraron un total de 7.839 estadias hospitalarias (784 días ao ano), das cales o 59% (4.610 días) corresponderon a ingresos de zóster con complicacións (fig 6). A estadia media dos pacientes con complicacións, 11 días (mediana 8) foi un 19% superior á dos pacientes sen complicacións, 9 días (mediana 7).

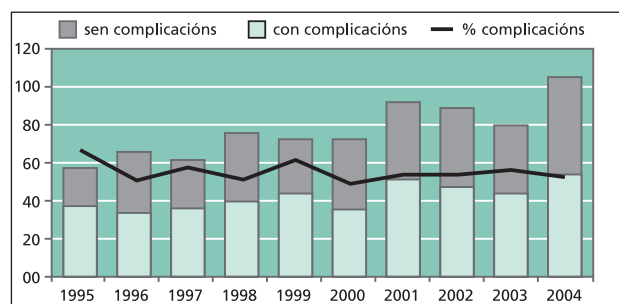
As complicacións do SNC (ver o anexo da web) foron as máis frecuentes (36%), cunha estancia media de 12 días e o 72% aconteceron en maiores de 59 anos. Ademais, producíronse un total de 17 pasamentos, 12 deles en doentes ingresados por zóster con complicacións e 10 con alomenos unha condición basal de risco. O 59% do total de defuncións ocorreron en homes. A idade media dos falecidos foi de 77 anos (mediana 79), e a súa estadia media de 17 días (mediana 12).

Fig 6. Ingresos por herpes zóster con e sen complicacións: duración da estadia (en días), 1995-2004.



Na distribución mensual do total de ingresos por herpes zóster non se observa unha estacionalidade definida, feito característico da epidemioloxía do herpes zóster. Na distribución do número anual de ingresos obsérvanse dous períodos diferenciados, un primeiro período que abrangue de 1995 a 2000, cunha media anual de 67 ingresos, e un segundo período (2001-2004) cunha media anual de 91 ingresos. Este incremento prodúcese sobre todo a costa dos ingresos en maiores de 59 anos. No anexo da páxina web amósase a taxa de ingresos por cen mil habitantes de herpes zóster como causa de ingreso e de herpes zóster en calquera posición diagnóstica, segundo o período de estudo. As diferenzas entre ambos períodos só se observan nas incidencias de hospitalización a partir dos 59 anos. O resto dos parámetros (estadia media e porcentaxe de éxitos) son máis ou menos semellantes en ambos períodos.

Fig 7. Ingresos anuais por zóster con e sen complicacións.



**Valores de referencia.** Decidiuse, pola maior proximidade ao inicio da vacinación e as diferenzas entre períodos, tomar os valores do segundo (2001-2004) como de referencia para os ingresos relacionados con herpes zóster na época prevacinal. Móstranse, para evitar os problemas relativos á codificación, tanto os ingresos que motivou o herpes zóster (táboa 2) como os ingresos nos que o ingresado está a padecer a enfermidade, fose esta motivo de ingreso ou non (táboa 3). Ademais, pola súa importancia relativa, nas táboas móstrase tamén a frecuencia de doentes que tiñan algunha condición basal de risco.

**Discusión.** Aínda que a incidencia de hospitalización varía amplamente segundo diferentes estudos dende un 16'1 en USA<sup>3</sup>, un 8'4 en España<sup>7</sup> e un 4'4 por cen mil habitantes e ano en Inglaterra e Gales<sup>5</sup>, o que amosan todos eles, incluído este estudo, é a forte asociación entre o incremento da idade e incidencia de hospitalización por zóster. Estas amplas diferenzas nas incidencias de hospitalizacións poderían deberse a distintos criterios de hospitalización e diferenzas na estrutura dos sistemas de saúde. Aínda que hai un factor máis relevante a ter en conta, o número de diagnósticos empregados na análise dos datos: no estudo realizado en Inglaterra e Gales só se tivo en conta o diagnóstico principal, mentres que nos realizados en USA e España consideráronse todos os diagnósticos de zóster con independencia da súa posición diagnóstica. Ao ter en conta este factor, as diferenzas con respecto ao segundo período deste estudo non son tan amplas: para o diagnóstico principal, a taxa de hospitalización é de 3'3, semellante aos 4'4 de Inglaterra e Gales; e en todos os diagnósticos, a taxa foi de 11'4, só lixeiramente superior aos 8'4 en España.

Outro factor que pode influír nesta discrepancia son as condicións de risco asociadas. No estudo levado a cabo en Inglaterra e Gales tiñan condicións basais de risco o 8% dos ingresados, netamente inferior ao 21'7% observado neste estudo.

Táboa 2: Herpes zóster como motivo de ingreso: 2001-2004.

Idade (anos)	Ingresos <sup>1</sup>	Estadia media	Mortos anuais	% con CBR <sup>2</sup>
0-29	1'0	7'1	0'0	25
30-49	1'5	9'0	0'0	33
50-59	3'0	8'5	1'1	29
60-69	7'1	9'5	0'0	30
70-79	8'2	12'9	2'2	24
80 e +	11'3	11'2	3'7	7
<b>Total</b>	<b>3'3</b>	<b>10'2</b>	<b>1'2</b>	<b>24</b>

(1) Ingresos por cen mil persoas ano, (2) CBR: Condicións basais de risco.

Para rematar, cómpre salientar que neste estudo atopouse un predomínio de ingresos en homes nos grupos de menos de 30 anos, que non recollen os estudos consultados. Estas diferenzas por sexo foron estatisticamente significativas tan só no grupo de idade de 20 a 29 anos, feito que non se pode explicar polas condicións basais de risco asociadas, xa que mesmo supoñen un menor peso relativo nos homes.

Táboa 3: Todos os ingresos con herpes zóster: 2001-2004.

Idade (anos)	Ingresos <sup>1</sup>	Estadia media	Mortos anuais	% con CBR <sup>2</sup>
0-29	1'7	8'5	0'0	29
30-49	4'0	14'0	1'1	48
50-59	8'7	17'1	2'3	36
60-69	18'9	15'1	0'9	34
70-79	34'1	15'1	2'0	21
80 e +	59'3	15'4	6'0	12
<b>Total</b>	<b>11'4</b>	<b>14'9</b>	<b>2'6</b>	<b>25</b>

(1) Ingresos por cen mil persoas ano, (2) CBR: Condicións basais de risco.

<sup>1</sup> DXSP. Boletín Epidemiolóxico de Galicia; vol. XVII, nº 4.

<sup>2</sup> DXSP. Boletín Epidemiolóxico de Galicia; vol. XVIII, nº 1.

<sup>3</sup> Lin F, Hadler JL. Epidemiology of primary varicella and herpes zoster hospitalizations: the pre-varicella vaccine era. *J Infect Dis* 2000; 181: 1897-905.

<sup>4</sup> Boelle PY, Hanslik T. Varicella in non-immune persons: incidence, hospitalization and mortality rates. *Epidemiol Infect* 2002; 129: 599-606.

<sup>5</sup> Brisson M, Edmunds WJ. Epidemiology of varicella-zoster virus in England and Wales. *J Med Virol* 2003; 70 (Suppl 1):S9-14.

<sup>6</sup> Gil A et al. The burden of severe varicella in Spain, 1995-2000 period. *Eur J Epidemiol* 2004; 19: 699-702.

<sup>7</sup> Gil A et al. Epidemiology of severe varicella zoster virus infection in Spain. *Vaccine* 2004; 22: 3.947-51.

<sup>8</sup> DXSP. Boletín Epidemiolóxico de Galicia; vol. XVI, nº 3.

## NOVA CAMPAÑA DE VACINACIÓN ANTIMENINGOCÓCICA EN GALICIA

A principios do vindeiro mes de febreiro de 2006 comeza en Galicia unha nova campaña de vacinación fronte á enfermidade meningocócica do serogrupo C (EMSC). A campaña vai dirixida ás persoas que naceron de 1981 a 1992, e nela se emprega unha vacina anti-EMSC conxugada. Parte destas persoas recibiran xa unha vacina anti-EMSC sen conxugar durante a campaña de 1996/97, pero deben vacinarse igualmente nesta campaña porque hai indicios de que a protección inducida pola outra vacina se está a perder. Por outra banda, lémbrese que os que naceron despois de 1992 xa participaron na campaña de 2000 coa vacina conxugada, ou foron vacinados de xeito rutineiro no primeiro ano de vida.

A vacinación é importante por varios motivos. Individualmente, porque protexe eficazmente fronte á EMSC<sup>1</sup>, unha enfermidade certamente

grave; e dende unha perspectiva poboacional, porque esta vacina é capaz de producir un importante efecto indirecto: interfere na transmisión dos meningococos do serogrupo C, polo que con coberturas elevadas a probabilidade de infección, e polo tanto de enfermarse, diminúe non só nos que se vacinaron, tamén o fai nos que non o fixeron ou non o tiñan indicado<sup>2</sup>. Este efecto pode ser especialmente importante nesta campaña, porque a poboación á que vai dirixida constitúe o principal reservatorio de meningococos da poboación. De aí a importancia que ten que na campaña se vacine o maior número de persoas que o teñen indicado.

<sup>1</sup> Trotter LL et al. *Lancet* 2004; 364:365-7.

<sup>2</sup> Trotter CL et al. *Am J Epidemiol* 2005; 162: 89-100.

## DEZ COUSAS QUE SEGUNDO A OMS CONVÉN SABER SOBRE A GRIPE PANDÉMICA

**Limiar.** Nos últimos meses deuse certa confusión en relación aos conceptos de gripe aviar, pandemia de gripe e gripe, que medrou coincidindo coa campaña de vacinación antigripal. Naquel momento a DXSP publicou na súa páxina web un documento, "Gripe aviar, pandemia e gripe anual: epidemioloxía, vacinas e antivirais", coa intención de clarear estes conceptos, e o 14 de outubro a OMS publicou outro na súa que polo seu interese resprodúcese de seguido (o documento publicouse tamén no boletín da OMS: *Weekly Epidemiological Record*; vol. 80, nº 49/50 de 2005).

**1. A gripe pandémica é diferente da gripe aviar.** Gripe aviar fai referencia a un extenso grupo de diferentes virus da gripe que afectan ás aves. En raras ocasións poden afectar a outras especies, como os porcos e os humanos. A inmensa maioría dos virus aviáres non infectan aos humanos. Unha pandemia de gripe ocorre cando emerxe un novo subtipo que non circulara antes entre os humanos. Por iso, a cepa aviar H5N1 ten potencial pandémico, xa que podería adaptarse como cepa que se contaxia dunhas persoas a outras. Se ocorre esta adaptación xa non será un virus aviar, será un virus humano da gripe. As pandemias de gripe causáronos novos virus da gripe que se adaptaron aos humanos.

**2. As pandemias de gripe son eventos recorrentes.** A pandemia da gripe é un evento raro pero recorrente. No século XX ocorreron 3 pandemias: "a gripe española", en 1918; a "gripe asiática" en 1957; e a "gripe de Hong Kong" en 1968. Estímase que a pandemia de 1918 matou 40-50 millóns de persoas en todo o mundo. Esta pandemia, que foi excepcional, considérase un dos eventos máis letais da historia humana. As pandemias seguintes foron moito máis leves, con 2 millóns de mortes estimadas en 1957 e 1 millón en 1968.

Unha pandemia ocorre cando emerxe un novo virus da gripe e comeza a se difundir con tanta facilidade como a gripe normal, por espirros e tusidos. Como o virus é novo, o sistema inmune das persoas carece de inmunidade. Isto favorece que as persoas que teñen contacto co virus pandémico padezan unha enfermidade máis importante que a unha gripe normal.

**3. O mundo pode estar no limiar dunha nova pandemia.** Os expertos levan polo menos 8 anos vixiando un novo e moi grave virus da gripe, a cepa H5N1. Esta cepa xa infectara a humanos en 1997, en Hong Kong (producira 18 casos, dos que 6 morreron). A mediados de 2003 acháronse infeccións en persoas expostas a aves enfermas, e dende entón preto de 100 casos humanos foron confirmados en 4 países asiáticos (Camboia, Indonesia, Tailandia e Vietnam), e máis da metade desas persoas morreron<sup>1</sup>. A maioría dos casos ocorreron en nenos e mozos sans. Por sorte, non é doado que o virus pinche das aves aos humanos, nin que se difunda entre estes de xeito rápido e sostido. Se H5N1 evolucionase a unha forma tan contaxiosa como a gripe normal, comezaría a pandemia.

**4. Afectaríanse todos os países.** Cando emerxa un virus plenamente contaxioso, a súa difusión mundial considérase inevitable. Con medidas como pechar as fronteiras ou restrinxir as viaxes, os países poderían retardar a chegada do virus, pero non evitala. As pandemias do século XX tardaron 6-8 meses en dar a volta ao mundo, cando a maior parte do transporte internacional se facía por barco. Coa velocidade e o volume do transporte aéreo nos nosos días, o virus pode difundir máis axiña, e en 3 meses podería chegar a todos os continentes.

**5. A enfermidade estará espallada.** Como a meirande parte das persoas non terán inmunidade fronte ao virus pandémico, espérase que as taxas de infección e de enfermidade serán maiores cas das epidemias anuais de gripe. As estima-

cións que na actualidade se están a facer prevén que unha parte substancial da poboación mundial necesitará algún tipo de coidado médico. Poucos países teñen o persoal, as instalacións, os equipos e as camas necesarias para atender a un gran número de persoas que enferman de súpeto.

**6. Os subministrados médicos poden non ser abondo.** O subministro de vacinas e antivirais –as dúas intervencións médicas máis importantes para reducir a enfermidade e a morte durante unha pandemia– non serán abondo ao principio da pandemia e durante os meses seguintes. O abastecemento de vacinas é particularmente preocupante, porque se consideran a primeira liña de defensa das poboacións. Coa tendencia actual, moitos países en desenvolvemento non terán acceso á vacina mentres dure a pandemia.

**7. Haberá unha gran cantidade de mortos.** Historicamente, o número de mortos durante unha pandemia variou moito. As taxas de mortalidade dependen en gran medida de 4 factores: o número de persoas infectadas, a virulencia do virus, as características e a vulnerabilidade das poboacións afectadas e a efectividade das medidas preventivas. Non se poden facer predicións precisas da mortalidade antes de que o virus pandémico emerxa e comece a difundirse. Todas as estimacións do número de mortes son puramente especulativas.

A OMS empregou unha estimación relativamente conservadora, 2 a 7,4 millóns de mortes, porque aporta un valor plausible e útil para a planificación. Esta estimación parte da comparativamente leve pandemia de 1957. Estimacións que parten de virus máis virulentos, como o de 1918, son moi superiores. Ora ben, a pandemia de 1918 considérase excepcional.

**8. Haberá unha importante alteración económica e social.** Espéranse elevadas taxas de enfermidade e de absentismo laboral, e isto contribuirá a que se altere a vida económica e social. As pasadas pandemias propagáronse polo mundo en 2 ou 3, ondas. Non se espera que todas as partes do mundo estean gravemente afectadas ao mesmo tempo. A alteración económica e social debe ser temporal, pero poderá resultar amplificada pola interrelación e interdependencia dos actuais sistemas de intercambio comercial. A alteración social será maior cando as taxas de absentismo afecten aos servizos esenciais (enerxéticos, transporte e comunicacións).

**9. Todos os países deben estar preparados.** A OMS publicou un conxunto de accións estratéxicas para responder á ameaza da pandemia de gripe. Estas accións representan distintas liñas de defensa deseñadas para tratar a complexidade dunha situación en evolución. As accións recomendadas son diferentes na presente fase de alerta pandémica, na de emerxencia dun virus pandémico, na da declaración da pandemia e na da súa difusión internacional.

**10. A OMS avisará cando medre a ameaza de pandemia.** A OMS está a colaborar cos ministerios de saúde e certas organizacións sanitarias para axudar aos países na vixilancia das cepas dos virus da gripe circulantes. Un sistema de vixilancia sensible que poida detectar cepas gripais emerxentes é esencial para a rápida detección dun virus pandémico.

Definíronse 6 fases para facilitar a preparación fronte á pandemia, con responsabilidades definidas dos gobernos, a industria e a OMS. Hoxe atopámonos na fase 3: un novo virus para os humanos está a causar infeccións, pero non se difunde con facilidade dunha persoa a outra.

<sup>1</sup> En xaneiro xa son, con China e Turquía, 6 os países afectados.

### SISTEMA DE ALERTA EPIDEMIOLÓXICA DE GALICIA

TELÉFONOS DIRECTOS EPIDEMIOLÓXICA  
Horario de oficina (8 a 15 h.)

A CORUÑA  
981 185 834

LUGO  
982 294 114

OURENSE  
988 386 339

PONTEVEDRA  
986 805 872

EPIDEMIÓLOGO DE GARDA  
Fóra do horario de oficina

649 82 90 90

A través do 061 tamén é posible contactar co SAEG

### BOLETÍN EPIDEMIOLÓXICO DE GALICIA

DIRECCIÓN XERAL DE SAÚDE PÚBLICA

Servizo de Epidemioloxía

Tel.: 981 542 929 / Fax: 981 542 970

E-mail: dxsp.vixepi@sergas.es



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE SANIDADE

Dirección Xeral de Saúde Pública